DE
PROLAPSU CORPORIS VITREI.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE GRYPHISWALDENSI
PRO SUMMIS
IN MEDICINA, CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
RITE CAPESSENDIS
DIE XIII. MENSIS FEBRUARII ANNI MDCCCLX
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
EDUARDUS GRABER,
SILESIUS.

ADVERSARIORUM PARTES SUSCIPIENT:

M. REISS, STUD. MED.
FR. FUHRMANN, STUD. MED.
J. ROMER, STUD. MED.

GRYPHIAE.
TYPIS FRIED. GUIL. KUNIKE, REG. ACAD. TYPOGR.

AMICO

FRIDERICO FUHRMANNO

STUDIOSO MEDICINAE

UT AMICITIAE INTIMAE

DOCUMENTUM

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

OFFERT

AUCTOR.

Extractiones cataractae satis multae sunt institutae superioribus semestribus in hujus urbis clinico chirurgico, quarum plurimae, methodo Jaegeri adhibita, sunt perfectae. Recentissimis demum temporibus post tres operationes accidere quaedam vidimus, quae plus minus mala dici deberent; uno in casu decursus eventusque discrepans erat et infaustus. Quae restant operationes, pulcherrime omnibusque legibus convenienter decurrebant, ita ut dicere liceat, talia in praestantissimis libris de ophthalmiatrice scriptis melius et clarius describi non potuisse. Eventus, qui inde sunt secuti, tales erant, ut vel audacissimas explerent exspectationes. Res malae, quas tribus in casibus operationem secutas esse supra dixi, in eo constiterunt, ut post incisionem corneae perfectam removeri quidem non posset lens crystallina, attamen prorumperet statim magna vis corporis vitrei. Uno in casu quamquam omnes manipulationes adhibebantur, removeri non potuit lens crystallina; immo in oculo remansit, quo factum est,

ut Panophthalmitis exoriretnr oculusque periret. Duobus aliis in casibus summa opera et contentione effectum est, ut removeretur lens. Quamquam corpus vitreum prolabebatur, quamquam Cornea, Iris, totusque oculus manipulationibus variis ad lentem removendam institutis afficiebantur, tamen amborum oculorum servabatur visus. Hosce tres casus, qui erant haud dissimiles, quod attinet ad magnitudinem corporis vitrei, disimillimi vero inter se, quod attinet ad decursum et exitum, uberius describi accuratiusque inquiri in prolapsum corporis vitrei partim perniciossimum, partim levem tantum, quin etiam prosperum, haud inutile fore putavi. Huc accedit, quod nusquam in libris, quos hac de re perscrutatus sum, his similia descripta invenire mihi contigit.

Primum ergo breviter mihi dicendum erit, pathogenesis et aetiologia quae sit prolapsus corporis vitrei, et quo modo tale quid optime evitari, aut, si evitari nequit, circumscribi et coërceri possit.

Humorem vitreum in extractionibus cataractae eo tantum in anteriorem oculi cameram et per incisionem corneae extra prorumpere apparet, quod premuntur bulbi contenta, membranâ hyaloideâ dirupta aliquo modo aut aliquo in loco, in partibus scilicet corneae adversis. Ubi membrana hyaloidea divellitur, ita tamen, ut non prematur, corpus vitreum prolabi nullo modo potest, quippe quum aegroti positiones tales sint, ut non admittant prolapsum. Abest enim movens elementum, ut ita dicam, visque propellens, quare jam Himly (num alii ante eum

hoc jam dixerint, nescio) summo jure dicit, corpus vitreum non prolabi, sed protrudi.

Ubi rem accuratius inspicimus, praeter momenta praedisponentia, quae modo in synchysi corporis vitrei, modo in adhaesione et distorsione anterioris capsulae alliisque rebus sunt posita, causae aeque in aegroto ac in chirurgo nobis quaerendae sunt, quas semper fere, ubi opinione praejudicata nos duci non sinimus, inveniemus.

Quod attinet ad aegrotum, dubitari nequit, quin in illum, ubi in operatione incipiente, fortasse jam ante corneae incisionem institutam, timore et dolore admodum afficitur, ubi, quamvis admonitus, insanire quasi et furere coepit, ubi palpebras et musculos oculi omnibus viribus comprimit, ita ut membrana hyaloidea dirumpatur et corporis vitrei aut major aut minor pars, ut e fonte saliente prorumpat, quin in talem dico aegrotum, inprimis ubi antea sanum et tranquillum sese praebuit, prolapsus culpa sit conferenda nec chirurgus accusandus videatur Longe aliter res sese habet, ubi aegrotum jam ante operationem factam nimis anxium trepidum et inprudentem sese praebuisse chirurgus observare neglexit. In operatione tam gravi tamque difficili proprietatum, temperamenti, naturaeque aegroti nullam rationem habuisse, nequaquam chirurgo ignosci potest, quippe quum illius quasi sanctissimum sit officium, naturam aegroti ante operationem, quam accurate fieri potuit, perspexisse. Ubi aegroti natura, nimis timida et anxia, satis perspecta est et cognita, uti-

litatem affert haud spernendam, si chirurgus sapiens, priusquam ad operationem ipsam sese adcingit, oculum aegroti volsella prehendit aut alia quadam re aegrotum ad operationem ipsam quasi praeparat, ita tamen, ut oculus ipse non afficiatur. Aegrotus, tali modo ad operationem praeparatus, quin inter operationem ipsam animum praebeat tranquillum et sedatum, non dubito.

Inprimis medici est, ubi aegroti, tali natura instructi, ipsi sunt tractandi, ante operationem positiones his maxime aptatas et accommodatas eosque sedantes experiri et constituere. Sunt qui nullam aliam, nisi dorsalem positionem adhibendam esse contendant, alii, aut contemnentes hanc positionem aut habentes incommodam, aegroto inter operationem standum esse dicunt. Sic Himly dicit in libro „Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung. Berlin 1843. pag. 273", ubi aegrotus positionem sumeret dorsalem, positionem chirurgi ipsius incertam et incommodam esse, praesertim ubi ad latus lecti constiterit, qui Dupuytrenii erat mos. Arltius quoque contendit, (Krankheiten des Auges II. Thl. pag. 312) operationem medico plures praebere difficultates, si aegrotus in lecto sit; interdum tamen positionem dorsalem aegroto esse utiliorem, quin etiam interdum necessariam, idem nobis affirmat. Sic aegrotis, qui oculis leviter tantum instrumentis tactis, magnopere commoverentur, omnesque musculos spasmi in modum contraherent, situm horizontalem in lecto necessarium esse

dicit, quo effici contendit, ut brevi tempore multo tranquilliores fiant. Tum quoque positionem dorsalem adhibendam esse, ubi major synchisis corporis vitrei timenda sit. Eadem ratione Graefius quoque commotus esse videtur, ut operationem in positione tantum dorsali instituat.

Qui saepius jam medicum agentem vidit, is certe animadvertit nonnullos aegrotos multo minus, nonnullos multo magis esse excitatos, ubi sedent, quare medici esse jam dixi, antea explorare, quae sit positio aegroto aptissima. Nullis tamen rationibus probari potest, si quis aegroti positiones eadem lege ac formula constituit nec respicit ad casum praesentem. Ante omnia positiones in extractione oculi dexteri diligenter esse examinandas puto. Haud multos invenies chirurgos ambidextros, qui eadem dexteritate utriusque manus gaudeant, quamquam mea quidem sententia sine ullo jure a nonnullis dictum est, eum, qui manu sinistra non aeque promptus sit, ac dextera, chirurgum esse non posse (cf. Bardeleben, Chirurgie Vol. I. pag. 47—48 etc.) neque probo annotationem Celsi: „esse autem chirurgus debet adolescens, non minus sinistra quam dextra (sc. manu) promptus etc. etc. neque quod Josephus Beer ait (Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1847. cf. Vol. II. pag. 350): „Das rechte Auge muss immer mit der linken, sowie das linke mit der rechten Hand operirt werden; wer sich nicht gleiche Kunstfertigkeit beider Hände aneignet, bleibt ewig nur Stümper.“ Quare ego necessarium esse puto,

eam manum adhiberi, quae sit promptissima; quumque plurimorum chirurgorum manus dextera sinistrâ sit promptior, in extractione dexteri oculi (ceteris paribus) positio dorsalis commendanda mihi videtur. Si adjutor male aut intempestive premens aut alio quo modo prolapsum corporis vitrei efficit, non ille hanc ob rem est accusandus, ut opinor, sed chirurgus ipse, nam, ut ipsi instrumenta ad operationem necessaria ante operationem accuratissime examinanda et tentanda sunt, sic, ne adjutorem non satis sibi probatum et perspectum adhibeat, cavendum est. Talis adjutor ubi deest, jam ante operationem chirurgi est, hominem prudentem accuratissime instruere, quid sit ipsi faciendum. Praeterea chirurgum ipsum, via quasi directa, prolapsum corporis vitrei efficere posse, ubi aut incisionem corneae nimis festinanter instituit aut bulbum admodum trahit, aut cystotomo non capsulam sed zonulam Zinnii findit, non est, quod dicam. Talia si saepius accidunt in operatione, si nulla aut mediocria tantum dexteritates specimina edit chirurgus, eum potius chirurgum esse nolo, quam qui non sit ambidexter. Denique mihi minime probandum videtur, nunquam in cataractae extractionibus Chloroformium adhiberi; omnibus quidem in casibus Chloroformio uti non possumus, certe tamen usus Chloroformii talibus in aegrotis indicatus est, quos, quamquam animis ad talia non promtis, oculum non compressuros quidem at pressuros esse, chirurgus jam antea intellexit. Ubi cautiones necessariae adhibentur, ubi post di-

gestionem tantum perfectam Chloroformium adhibetur, (cf. hac de re: Malgaigne: Revue medico-chirurgicale. Tom. IV. pag. 76.) tum non est, quod vomitum timeat chirurgus. Si nihilominus vomitus oritur, illum nunquam tam gravem fore puto, ut periculum inde ortum par sit ei, quod contractione musculorum oculi efficitur, nempe ut prolapsus corporis vitrei oriatur.

At satis his de rebus dixisse mihi videor; jam afferamus breviter sententias, quas protulerunt doctissimi viri de periculis prolapsus corporis vitrei, inprimis ubi lens crystallina ad latus aut in inferiorem partem truditur, corpore vitreo premente; videamus, quae illi hac in re facienda esse praescripserint, numque casus, paullo infra describendi, sententiis eorum aptari possint nec ne. Jam Morand, (cf J. Beerii Repertorium aller bis zu Ende des Jahres 1797 erschienenen Schriften über die Augenkrankheiten. Wien 1799. Vol. III. pag. 92) laesiones corporis vitrei non graves esse observavit Jacobus quoque Daviel, qui pater extractionis cataractae dicendus est, corporis vitrei prolapsum non magni momenti esse aestimavit (cf. libri, quem modo citavi vol. III. pag. 134). Henricus Daviel, filius, nobili patri par, anno 1756, quum de extractione cataractae consuleretur (cf. Beer: vol. III. pag. 153—159) imprimis, num corpore vitreo amisso efficeretur, ut visus quoque periret, respiciens ad quantitatem humoris vitrei prolapsi et ad statum partium, prolapsum includentium, prolapsum corporis vitrei ne-

quaquam perniciosum esse scribit, dum ne pars prolapsa admodum magna sit, anteriorque tantum pars effluat. Quam Davielii sententiam refellere conatus est Siegwart, contendens, prolapsu corporis vitrei certam effici et necessariam visus jacturam.

A. G. Richter (1766 cf. vol. III. pag. 157) mala, quae ex corporis vitrei prolapsu nascerentur, haud magna esse observavit.

Wenzel, filius illius viri, qui extractionibus cataractae gloriam quandam adeptus est, in dissertatione, quam scripsit de extractione cataractae Parisiis 1779 (cf. vol. III. pag. 171) dixit, majorem corporis vitrei jacturam interdum nulla mala sequi, interdum admodum turbare visum. Adnotat ad haec Wenzelii verba Beer, sese laesiones Iridis cultro effectas humoris vitrei jacturam Iridisque prolapsum jam diu non magni aestimare raroque inde sequi mala visui perniciosa. (cf. Beer: Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1817. II. Thl. p. 390.) Alio loco Beer (cf. vol. I. pag. 34. et ejusdem auctoris libri „Lehre von der Augenheilkunde“ vol. II. p. 390.) in eandem fere sententiam dicit, visum parum aut nullo modo affici, prout aut octava tantum aut quarta corporis vitrei pars sit amissa, visum tamen integrum servari non posse, ubi jam tertia aut dimidia pars corporis vitrei sit prolapsa, — eventumque minus prosperum expectandum esse, ubi plus dimidio corporis vitrei prolaberetur, quum his in casibus visus maxima e parte, aut omnino pereat.

Juengken in libro „die Lehre von den Augen-

krankheiten, Berlin 1829 (cf. pag. 851—852) oculum statim claudendum esse dicit, ubi ante lentem procedentem, corpus vitreum prolabatur, tum hamulum inducendum esse oculo aperto, lentemque removendam. Ubi vero lens in oculi fundum revolvatur, corporis vitrei parte per pupillam prorumpente, visum perire affirmat, quod inflammatio inde oriatur. Sapienti tantum inflammationis tractatione adhibita sperari posse, fore ut visus servetur. — Tum, quod attinet ad prolapsum corporis vitrei post lentem remotam exortum, prolapsum non ita perniciosum esse dicit, dummodo massa effluens non admodum sit magna, inflammationem vehementiorem tantum et sanationis retardationem inde sequi. Intelligere me non posse aperte profiteor, qui factum sit, ut Juengken hos casus eorumque exitus et therapiam componens, in altero casu alteram praeferret rationem viamque inflammationis nempe sapientem tractationem, ex qua visum perire necesse esse ipse dicit.

Tum Juengken tertiam corporis vitrei partem sine ullo incommodo prolabi posse contendit; ubi major sit jactura, athrophiam bulbi oriri, quin etiam affirmat, oculis permagnis et plenis parvam corporis vitrei jacturam utilem esse multumque afferre ad visum meliorem reddendum. Quae sententia jamjam ab A. G. Richtero est prolata, contendente minorem humoris vitrei jacturam visui non modo non obesse, quin etiam prodesse, ita ut clarior fieret atque acrior.

Legimus in libro, quem scripsit Chelius de ophtalmiatrice (Stuttgart 1839 cf. p 15. u. 307.) ter-

tiam corporis partem prolabi posse, ita ut visus non minuatur, id quod fieri necesse sit, ubi major effluat vis humoris vitrei, quin etiam fieri posse, ut visus omnino tollatur, ut bulbus collabatur fiatque putridus. Idem omnem jacturam oculorum aciei obesse dicit, quippe quum semper major minorve bulbi planatio gignatur, ut fortiora tum perspicilla convexa (Rosas) adhibenda sint, quare aegrotos tantum oculis admodum prominentibus instructos talem humoris vitrei jacturam optime perferre. Tum dicit ille, oculum statim claudendum esse, ubi prolapsus corporis vitrei oriatur; quaecunque ad talem prolapsum removendum adhibeantur, spernenda esse contendit, utpote illum augentia. Num prolapsu ante lentem remotam intrante, lens in oculo sit retinenda an removenda, nusquam satis claris verbis ab eo scriptum lego; mihi videtur, illi alteram sententiam, lentem nempe in oculo retinendam esse probari.

Himly (cf. Die Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung. Berlin 1843. cf. pag. 272—273; 279—280; 352—354) magnam corporis vim prolabi posse dicit, sine ullo oculi incommodo, quippe quum lacuna, inde exorta, extemplo humore expleatur, bulbique tensio servetur. At corpus vitreum satis multum prolabens oculo perniciosissimum esse affirmat propter bulbum collabentem aut distorsionem pupillae, aut saepius propter Iridis prolapsum aut quod corpus vitreum, ubi vel inter labia vulnerum vel ante illa situm sit, prohibeat, quominus lobi corneae arcte inter sese conjungantur

et celeriter concrescant. Qua re bulbum irritari et aërem in oculum intrare sinere, quibus omnibus rebus effici, ut inflammatio oriatur marginum vulneris, Iridis et aliarum partium, utque perfecta gignatur caecitas. Nullis ergo rationibus probatum esse putat, prolapsu corporis vitrei inflammationi occurri posse.

Quod attinet ad prolapsum corporis vitrei ante lentem procedentem, inprimis ad prolapsum, in quo lens aut in latus aut in inferiorem partem protruditur, illius sententia non abhorret a Juengkenii sententia. Quam Juengkenii methodum, de qua satis jam diximus, nempe ut lens in oculo retineatur prudenterque inflammatio tractetur et removeatur cataracta, si forte obest, reclinatione, (si oculus inflammatione exorta nondum est perditus!) in illo libro praeferri apparet methodo Benedicti suadentis, tum lentem statim cochleare Davielii enucleandum, id quod ipsi quinquies sine ullo incommodo contigit. Quibus rebus permotus Benedicti methodum exitusque, qui inde sunt secuti, composuerit ille cum Juengkenii methodo, (exitus eventusque hac ex methodo effecti, silentio praetermittuntur;) hancque nobis commendet, intelligi non potest.

De Walther (cf. Lehrbuch der Augenheilkunde. Freiburg 1849. pag. 8; 75, 640) corpus vitreum vel summas laesiones sine ulla visus inumbratione aut incommodo sustinere posse affert; tertia corporis vitrei parte amissa, non perire quidem visum, at minui admodum et imperfectiorem reddi;

experimentis a se institutis nequaquam probari sententias illorum (A. G. Richterum dico, Juengkenium aliosque) qui in Myopibus jacturam partis mediae radios refrangentis longum visum augere et corrigere censent. Ipse quoque, ubi in extractione cataractae prolapsus corporis vitrei oriatur, oculum statim esse claudendum censet, etiamsi lens nondum sit remota: ipsi quoque nequaquam probatur, quod neque Jüngken neque Himly probarunt, lentem nempe enucleari e camera oculi posteriori cochleare Davielii, quippe quum operatio transigi non possit nisi Iride admodum tacta et contusa prolapsuque aucto; ipse quoque tali in casu postea — (si modo oculus nondum sit perditus,) — dislocationem aut discisionem efficiendam esse censet.

Jam venio ad Desmarresii sententiam, quam in medium protulit in libro, quem in nostram linguam convertit suisque auxit et amplificavit observationibus Seitz. (Erlangen 1852. cf. pag. 506.) Is quoque contendit, eandem fere sententiam proferens, quam ceteri omnes protulerunt, parte corporis vitrei prolapsa ut visus jactura oriatur necesse non esse, quin etiam visum nequaquam minui, quarta tantum parte corporis vitrei amissa saepius esse observatum; oculum vero, ubi dimidia corporis vitrei pars aut plus effluxerit, nec mox in purulentationem transierit, postea amblyopia et atrophia affici. Si labia vulnerum arctissime inter sese conjungi possint, non omnem spem de oculis servandis deponendam esse censet, etiamsi dimidia pars corporis vitrei effluxe-

rit, humore aqueo corpus vitreum supplente, quo fieri, ut oculorum acies remaneat quamquam mediocris. Postremo monet ille, ne quis prolapsum corporis vitrei eliciat de industria, eo nempe consilio, ut tensionem inflammatoriam praecaveat aut ut oculorum aciem augeat.

In libro Ruetii „de ophthalmologia, (Braunschweig 1854. cf. p. 119)" omnem prolapsum improsperum esse legimus, parvum plerumque non damno esse, magnum semper fere visus jacturam efficere. Prolapsus ubi exortus sit, oculos claudendos, omnes manipulationes omittendas esse suadet.

Arlt (cf. vol. II. pag. 314, 302—303) prolapsu corporis vitrei imminente, oculos claudere, aegrotumque forte sedentem, per adjutores supinum in genu appositum et pectus collocare commendat.

Si in corporis vitrei prolapsù lens adhuc in oculo est, Arltio nequaquam probatur, statim ante collocationem modo dictam cochlear Davielii subtus inducere ita, ut inter Iridem et inferiorem cataractae partem descendi ejusque semicanali, posteriori illius parti impresso, cataracta enucleari possit. Mavult ille linteum laxe complicatum oculo impositum per adjutorem leniter apprimi aegrotumque in lectum portari, tum cataractam, aut modo supra descripto enucleandam esse aut hamulo inducto, ut cochleari Davielii, cujus apex posteriori lentis parti applicetur. Lentem in oculo retinendam esse censet, quippe quum tum demum fore ut visus restituatur, sperandum sit, si humoris vitrei vis prolapsa non plus

quam tertiam massae partem contineat, nam, lente remota, ne plus corporis vitrei prolabatur timendum esse. Vix quispiam intelliget, quid sibi velint verba ejusdem viri, dicentis, in corporis vitrei prolapsu lentem in oculo retinendam esse, si plus quam tertia corporis pars amittatur; (nam oculum tum certe perire apparet,) quum alio quodam loco dicat, lentem humori aqueo expositam, turgescere eoque celerius, quo major sit pars humore tacta, ita ut hac re inflammatio adduci, quin etiam, id quod diserte affirmat, ruptio aut certe tensio exsudati vulnera corneae jam quasi glutine obducentis, purulentatio lobi corneae, Iritis et Panophthalmitis effici possint. Quas sententias directe sibi oppositas vix inter sese consociari posse equidem puto. Ceterum Arlt quoque observavit, corpore vitreo, inter labia vulnerum sito non prohiberi, quominus purulentatio oriatur, quare supervacaneum quin etiam periculosum existimat, partem ex vulnere prominentem nescio, quo modo removere, quum, id si fiat, prolapsus major sit timendus. Cetera mala et pericula, e prolapsu corporis vitrei nascentia, distorsionem pupillae una cum synechia anteriori esse dicit, nec non, quod aegrotus positionem dorsalem multo severius et diutius minimum per sex dies tenere sit coactus. Ceterum conjunctio per primam intentionem hac re mihi in dubium vocata videtur.

Restat ut Jos. Pilzii hac de re sententiam afferam, quam proposuit in libro „die Augenheilkunde.“ (Prag 1850. cf. pag. 767 etc. 781, 783, 940, 944, 950.)

Is quoque censet, corpus vitreum non admodum vulnerabile esse nec affici simplicibus vulneribus incisionibus effectis aut punctim inflictis; prolapsibus corporis vitrei, qui post vulnera scleroticae observentur, multo minus oculi integitratem in periculum vocari, quam adhaesionibus et solutionibus retinae a chorioidea, unde oriantur amaurosis et atrophia bulbi, quae saepius tales laesiones subsequantur. Addit ille, majorem etiam jacturam humoris vitrei, membranâ circumdante fossam patellarem, disruptâ, tum demum pericula afferre, quum tales prolapsus celerius oriantur, unde fieri ut conjuncti sint cum retinae solutionibus, aut quum ex pressura interoculari celeriter remota et sublata affectiones hyperaemicae et transsudationes serosae aut rupturae vasorum in chorioidea formentur. Denique affirmat Pilz, humorem vitreum nunquam fere effluere, parte corporis vitrei haud exigua in peripheria remanente, etiam ubi bulbus admodum collabatur, id quod apparere ex impressionibus scleroticae ea in regione, qua musculi oculi inseruntur.

Hanc vero corporis vitrei partem remanentem tum demum deleri contendit, quum solutione retinae a choroidea permagna et transsudationibus inter utramque Phthisis sit effecta bulbi.

Haec fere sunt, quae protulerunt et rationibus defenderunt viri docti, quibus hac in re aliquid auctoritatis est tribuendum, de periculis prolapsum corporis vitrei subsequentibus. Sententiae, a singulis propositae, num verae an falsae sint, dijudicare

nolo, id dicere licet, has sententias omnes rationibus et argumentis non satis accurate esse firmatas — nec hic locus esse mihi videtur inquirendi, quem ad modum alius ophthalmicus aliam sequens sententiam prolatam in libris, quos attuli, observationes instituerit et quem ad modum judicium, quod aut ipse aut per alios edoctus hac de re animo sibi finxerit, usu et experientia sit firmatum.

Priusquam ad historias morbi describendas me accingo, in unum colligere haud importunum mihi videtur, quae communis omnium experientia docuit, quaeque illis ita firmata videntur, ut infirmari et confutari non possint.

a. Ubi pars corporis vitrei prolapsa exigua est et parva, non est, quod timeamus, ne pericula sint subsecutura; quippe quum corpus vitreum non admodum vulnerabile appareat nec admodum afficiatur vulneribus incisionibus effectis aut punctim inflictis.

b. Tertia corporis vitrei pars (qui numerus omnibus fere ophthalmicis quasi sacer haberi videtur), prolabi potest, ita ut visus non valde afficiatur.

c. Ubi plus quam tertia corporis vitrei pars prolabitur, visus quoque perit, quum bulbus plerumque in pus vertatur et collabatur.

d. Prolapsus non exigui inflammationes non facile admittunt, tensionem tollentes etc. Tali prolapsu venaesectionem permagnam supervacaneam reddi, id quod nonnullis chirurgis probatur, quodque a beato Berndtio Ill. Bardeleben sese audisse dicit, omnes fere ophthalmici negant, nec non prolapsus minores visum

aegrotorum, oculis admodum prominentibus instructorum, augere et corrigere.

e. In eo omnes consentiunt, prolapsu corporis vitrei ante enucleationem lentis exorto, permagna adduci pericula.

In eo quoque omnes fere consentiunt, quid sit hac in re faciendum, dicentes, lentem statim enucleandam esse, ubi in anteriori oculi camera sit et suadentes, statim oculum claudendum, ubi prolabente corpore vitreo lens in inferiorem partem aut in latus volvatur, ita ut cerni et videri nequeat, quippe quum sacer ille numerus facile excedatur visusque integer servari non possit. Talibus in casibus plurimi aut ut recte judicemus, unus, quem plurimi sequuntur, prudentem commendat tractationem inflammationis exortae et sine dubio ad purulentationem totius bulbi ducentis.

Jam me convertam ad tres hujusmodi casus describendos, quos in nostro clinico hoc ipso semestri observare mihi contigit.

Prima historia morbi.

Guil. Koballa, 59 annos nata, in vico Neopomeraniae, die XXIX mensis Octobr. in nostrum clinicum est recepta.

Status praesens.

Dexteri oculi lens obscuratione albida est occupata, in qua satis clare adspiciuntur lineae quaedam

fuscae, quarum una, fortius expressa ab inferiori interiori margine ad superiorem exteriorem porrigitur. Eadem obscuratione dextera quoque lens occupata apparet, praeterea media in lente, praesertim vitro biconvexo, oblique admoto, illustrata repercussum adspicere licet flavum, qui lenti sinistrae non inest. Dexteri oculi visus ita est comparatus, ut tantum, quid sit clarum, quid obscurum dicere possit aegrota, dum digitos objectos sinistro oculo satis claros videre et discernere potest. Amborum oculorum pupillae atropino adhibito, non pariter apparent dilatatae; dextra praesertim pupilla contra normam est distorta. Tum in dextero oculo lens margini pupillae adstricta videtur; praeterea adspiciuntur in Iride dexteri oculi infra et intus puncta quaedam pigmenti et in cornea obscurationes leves; tum madarosis dexterae inferioris palpebrae et blepharophimosis exterioris canthi adest.

Anamnesis.

Saepius sese laborasse e morbis palpebrae aegrota dicit, ad quos sanandos sese Ung. Hydr. rubr. adhibuisse; ceterum bona semper valetudine sese gravisam esse. Ante hos quattuor aut quinque annos dexterum oculum esse correptum inflammatione magno cum calore vehementissimisque doloribus procedente; postea sinistrum quoque oculum inflammatione esse correptum. Quae inflammatio per menses aliquot in nosocomio Sundiae urbis est curata. Haud ita multo post aegrota, aliquid e dextero oculo excrescere

animadvertit, quo visus admodum minueretur. Ante duos fere annos eadem in sinistro oculo apparuere.

Operationis descriptio.

Ut spatium adesset operationi necessarium, die IV. m. Nov. blepharophimosis adhibito specillo et incisorio, duabus incisionibus transversis est remota. Spatio necessario sic dato vulneribusque sanatis, die XXI. m. Nov. efficiebatur extractio in dextero oculo incisione, quae dicitur „Lappenschnitt“ in superiorem partem facta. Aegrota sedebat, chirurgus sinistra usus est manu. Incisione corneae vix perfecta aegrota, quae admodum timida et voluntate defecta apparuit, palpebras tantopere compressit, ut magna pars corporis vitrei efflueret, lente evanescente. Haud mediocris opera et cura in lente removenda est consumta, at, cochleare Davielii inducto, hamuloque nil nisi particulae lentis quaedam extrahebantur; maxima lentis pars in oculo remansit. Quibus in manipulationibus ad lentem removendam institutis, quin magna corporis vitrei pars sit prolapsa, dubitari nequit, ita ut plus quam tertiam corporis partem prolapsam esse dicere liceat.

Decursus et curatio.

Claudebatur oculus, oblinebatur emplastro adhaesivo anglico, affigebatur penicillum molle fasciâ. Vespere aegrota punctionibus oculorum sese cruciari questa est, doloribusque frontis, quare fomenta frigida oculo aegroto per noctem imponebantur.

ante hos 1½ annos visum sinistri oculi esse minutum animadvertit; visum quoque dexteri oculi admodum, et repente quidem, minutum esse, ante sex menses animadvertit. Res non duplicatae solum verum etiam multiplicatae illi videbantur, rerumque lineamenta et descriptiones non ita perspicue apparuere.

Descriptio extractionis cataractae sinistri oculi, d. IX. m. Dec. p. a. secundum Jaegeri methodum perfectae.

Aegrota sedet. Inter incisionem corneae, quae feliciter et prospere efficitur, aegrota, jam ante operationem admodum timida, animum praebet magnopere turbatum, oculos exprimi clamans. Incisione corneae perfecta, magna corporis vitrei vis prolabitur, cujus consistentia paulo erat minor quam normalis. Clauditur statim oculus, at in claudendo lobus corneae extra inflectitur neque statim reponi potest, quamvis superiori palpebrâ allevatâ Paucis momentis interpositis oculus aperitur et cystotomo inducto capsula diffinditur. Denuo humore vitreo prolabente, oculus clauditur, in oculo rursus aperto lentem videre non contingit. Hamulus per pupillam paululum coarctatam inducitur, ut lens in posteriori oculi camera quaeratur et removeatur, quibus in manipulationibus corpus vitreum labi apparet. Lobus corneae, qui oculo clauso, iterum inflectitur, sine ulla difficultate reponitur. Quum aegrota in tergum sit posita oculusque sit apertus, lens apparet, quasi super natans post pupillam. Lens, quam hamulo inducto prehendere et removere saepius frustra est

tentatum, tandem cochleare Davielii impresso removetur. Aër inter operationem saepius intrans anteriorem oculi cameram, premendo removetur. Oculo clauso, empl. adhaes. anglico firmato, linteolum concerptum et fascia leniter comprimens applicatur.

Curatio et decursus.

Vespere aegrota bene se habet, pulsus dat 84 ictus. Die XIV. m. Dec.: Aegrota per totum tempus bene valet, interdum subjectivae lucis visiones apparent. Dolores oculorum frontisque desunt. Fascia solvitur paululumque linteoli concerpti removetur. Aegrota sentit lucem.

Die XVI m. Dec,: Fascia removetur, oculus tamen nondum aperitur, emplastra adhaesiva anglica renovantur; superior palpebra leviter et oedematose est tumida. Ung. Atrop. fronti et regioni temporum infricatur.

D. XVII. m. Dec.: Aegrota sese levem oculi pressum sentire, queritur et in inferiore quidem parte. Datur Infus. Sen. compos., ut alvus fluat.

D. XVIII. Levem calorem levemque oculi pressum sese sentire dicit aegrota.

D. XIX. Fascia removetur, oculus clauditur. Pupilla est nigra, paululum supra distorta, quippe quum perparva Iridis pars in vulnus corneae increverit. Manum oppositam digitosque discernit illa. Nimium exsultat gaudio et laetitia; oculus

iterum clauditur. Permittitur illi de lecto surgere et in acclinatorio sedere.

D. XII. m. Jan. a. 1860. Sinistri oculi visus est restitutus, quantum per operationem restitui potest. Operatio cataractae dexteri oculi suscipitur, quam operationem ut tertium morbi casum jam describam.

Tertia morbi historia.

Descriptio operationis perfectae secundum Jaegeri methodum manu sinistra:

Aegrota sedebat. Quamquam inter incisionem corneae palpebra inferior elabebatur digito, quamquam volsella prehendens bis labebatur, tamen cultrum in vulnere corneae jam facto, tenere incisionemque corneae, inferiori palpebra iterum detracta, bulboque iterum vollsella prehenso, perficere contigit. Mala inde nata in eo erant posita, quod incisio corneae paululum minor fiebat, excidebaturque exigua Iridis pars. Capsula cystotomo aperta leviter premebatur bulbus, ut lens removeretur. At omnia erant frustra. Quare cochleare Davielii frustra adhibito, vulneris cornealis margo exterior cultro s. d. couteau mousse, dilatabatur. Quum bulbus fortius premeretur, magna vis corporis vitrei admodum tenuis, prolabebatur, lente remanente. Hamulus, cochlear Davielii nec non volsella frustra adhibebantur ad lentem removendam. Particulae quidem substantiae corticalis removebantur;

at corpus vitreum e vulnere corneali prolabi non desiit. Tandem aliquando contigit, nucleum lentis premendo removere, vulnere corneali rursus dilatato aegrotaeque positione ita mutata, ut in lecto jaceret. Quum lobus cornealis perbene sese applicasset, oculus clausus penicillo tegebatur.

Decursus.

Vespere aegrota saepius est affecta subjectivis lucis visionibus, scintillae flammaeque adspiciuntur ab ea, praesertim si sese movet aut si loquitur. Dolores nusquam sentit.

D. XIII. m. Jan. Subjectivae lucis visiones sunt minutae.

D. XIV. m. Jan. Lucis visiones evanuerunt, nulli adsunt dolores nec oculi nec frontis, alterum oculum alteri similem esse aegrota putat.

D. XV. m. Jan. Redeunt lucis visiones sed rarius. Aegrota contendit, sese levem pressum in oculis sentire, ita tamen ut doloribus non sit affecta.

D. XVI. m. Jan. Manet in oculis pressus, quin etiam auctus est. Superior palpebra, ubi tangitur, dolores sentit, aliter nullis sese doloribus cruciari dicit.

D. XVII. m. Jan. Dicit illa, humidi quid per genas manare; quod si non manet, pressum quendam sese in oculis sentire; ceterum lacrymae aeque modo ex oculis manant.

D. XVIII. m. Jan. Status idem est, aegrota bene sese habet.

D. XIX. m. Jan. Aegrota per septem dies positionem dorsalem sustinuit, fascia soluta et linteolo concerpto remoto luce duobus oculis eodem modo afficitur; oculus nondum aperitur.

D. XX. m. Jan. Aegrota bene se habet.

D. XXI. m. Jan. Fascia removetur, emplastrum adhaesivum solvitur, oculus clauditur. Obscuratio apparet albida, a superiori corneae margine in inferiorem partem diffuse sese expandens, ceterum pupilla praebet clarum adspectum, ita tamen, ut paululum supra sit distorta. In conclavi obscurato valet illa majores res discernere.

D. XXIII. m. Jan. Status idem est; visus est servatus fierique posse apparet, ut minuatur.

Hosce tres casus inter sese comparantes invenimus, eos simillimos esse, quod attinet ad vim prolapsus corporis vitrei. Etenim omnibus in tribus operationibus maxima corporis vitrei pars ($\frac{2}{5}$) prolabebatur. Attamen in primo casu nequaquam contigit, lentem removere prehensam; particulae tantum corticales removebantur. Maxima lentis pars in oculo remansit, exitusque quam fuerit tristis et infaustus, vidimus. Iritis enim operationem ipsam est secuta, latius sese expandens, ita ut ex

ea Panophthalmitis oriretur, ut in pus verteretur bulbus visusque servari nequiret.

Unde Iritis, unde Panophthalmitis exorta sint, haud difficile est intellectu. Quamquam vidimus, in secundo quidem et tertio casu eandem corporis vitrei vim prolapsam esse, quamquam vidimus, in secundo casu magnopere affectum esse lobum corneae, bis eum esse inflexum, bis repositum, saepius aërem in anteriorem oculi cameram intrasse, saepius frustra hamulum et cochlear Davielii oculo esse inductum, quamquam vidimus in tertio casu, bis cultro incisionem cornealem esse amplificatam, ita ut tandem in positione dorsali lens removeri posset, ut pupilla nigram claramque praeberet speciem; quamquam vidimus eventum duorum casuum fuisse prosperrimum, — servabatur enim amborum oculorum visus — tamen in primo casu nullam aliam causam fuisse Iritidis et Panophthalmitidis apparet, nisi particulas lentis remanentes in humore aqueo admodum turgescentes, corneamque, Iridem aliasque partes saepius fortiter prementes. Apparet, prolapsum corporis vitrei nil contulisse ad exitum infaustum reddendum. Quamquam stultum est, periculum, quod e prolapsu corporis vitrei oriri potest, parvi pendere parvamque admittere prolapsum, ubi praecaveri potest, tamen, duobus casibus narratis fretus, existimo, lentem omnino esse removendam etiamsi corpus vitreum sit prolapsum aut, etiamsi major corporis vitrei prolapsus sit timendus, id quod semper fiet.

Quae sint sequendae methodi, satis apparet ex historiis morbi; quod attinet ad aegrotorum positionem, in duobus ultimis casibus positionem horizontalem admodum utilem fuisse elucet. Etenim lens prolapsu corporis vitrei ita detrusa, ut evanuerit, mutata positione, statim apparuit et quasi corpori vitreo innatavit (Pauli). Ergo, si tale quid accidit, si ante lentem remotam corpus vitreum prolabitur, si lens in latus aut infra volvitur, ita ut videri nequeat, nostrum erit, contemta illorum sententia qui sacrum esse habendum illum numerum lentemque in oculo retinendam esse dicunt; ubi plus quam tertia corporis vitrei pars experimentis et manipulationibus effluere possit; nostrum erit, dico, lentem omni sub conditione removere. Nam, si remanet, oculus nullo modo servari potest, si removetur, cum certitudine quadam sperare licet, fore ut visus integer servetur.

Quaestio est admodum gravis nondumqne satis soluta, qua via prolapsus vel minoris corporis vitrei partis visum delere valeat, utrum tenui retinae structura disrupta an sanguine in vasa choroideae effuso, an inflammatione perniciosa exorta. Quas tamen quaestiones, ne fines tali operi academico positos transeam, aliis solvendas relinquo.

VITA.

Natus sum **Eduardus Graber**, die XXI. mens. Decembris a. h. s. XXXV in oppidulo Silesiae superioris, cui nomen est Steinau, patre **Floriano**, matre **Helena**, e gente **Otte**, qui dilectissimi ut per longum adhuc tempus incolumes mihi serventur, oro atque precor. Fidem professus sum catholicam. Primis literarum elementis in schola publica imbutus adii Gymnasium catholicum Nissense, unde testimonio maturitatis instructus tempore auctumnali a. h. s. LV Vratislaviam me contuli et ab Ill. **Betschler** illo tempore fasces academicos tenente civium academicorum numero adscriptus apud Ill. **Baltzer** tunc venerabilis theologorum ordinis Decanum maxime spectabilem nomen dedi. Per duo semestria his in studiis versatus sum. Tum almam Gryphiam petii a. h. s. LVI et ab Ill. **Schoemann**, Rectore magnifico, civibus academicis adscriptus, ab Ill. **Haeser** gratiosi medicorum ordinis t. t. Decano in medicinae studiosorum numerum receptus sum.

Per septem semestria audivi disserentes:

Ill. **Muenter**: de botanice physiologica et systematica, de flora Pomerana, de zoologia. **Eundemque** in excursionibus botanicis secutus sum.

Ill. **Huenefeld**: de mineralogia; de chemia tam anorganica quam organica; de exercitationibus chemicis; de geognosia et geologia.

Ill. Baier: de psychologia; de logice.

Ill. de Feilitzsch: de physice experimentali.

Ill. Schultze: de anatomia corporis humani; de anatomia comparata; de arte cadavera rite dissecandi.

Cel. Pohl: de anatomia pathologica; de arte fascias rite alligandi.

Ill. Budge: de embryologia; de histologia, de physiologia, de anatomia; de arte cadavera rite dissecandi.

Exp. Ziemssen: de morbis cutis, practicum de auscultatione et percussione.

Exp. Haeckermann: de politia medica; de medicina forensi.

Cel. Laurer: de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Cel. Eichstedt: de arte obstetricia.

Ill. Haeser: de encyclopaedia et methodologia medica; de pathologia et therapia generali; de semiotice et diagnostice generali; de historia medicinae; de morbis epidemicis; de materia medica.

Cel. Grohé: de exercitationibus pathologicis tam anatomicis quam histologicis.

Ill. Pernice dux mihi fuit in clinico obstetricio

Ill. Niemeyer: de pathologia et therapia speciali; idem dux mihi exstitit in clinico medico.

Ill. Bardeleben: de chirurgia generali et speciali; de akiurgia; de ophthalmiatrice; de fracturis et luxationibus; de morbis chirurgicis capitis; idem dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadavere instutuendis nec non in clinico chirurgico et opthalmiatrico.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas semperque habebo.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Ubi in cataractae extractione ante lentem remotam prolapsus corporis vitrei existit, lens omnino est removenda.

II.

In extractione cataractae nulla certa positio est tenenda.

III.

Plus quam omnes formulae medicorum contra choleram morbum valent sapientes magistratuum leges.